

РЕАЛІЗАЦІЯ КРИПТОГРАФІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ШИФРУ В ЗОБРАЖЕННІ

Гончаренко В.С., *студент*; СумДУ, гр. ІТ-32

В останні роки з розвитком комерційної і підприємницької діяльності збільшилося число спроб несанкціонованого доступу до конференційної інформації. Серед всього спектру методів захисту даних від небажаного доступу особливе місце займають криптографічні методи.

Мета даного дослідження – розробити програму для шифрування та розшифрування даних за допомогою використання різних криптографічних алгоритмів та реалізувати збереження тексту чи шифру в зображенні.

Об'єкт дослідження – криптографія та криптографічні методи захисту інформації.

Предмет дослідження-створення програми для шифрування, в якій впроваджено та реалізовано отримані знання.

Відповідно до мети дослідження поставлено такі завдання:

- Дослідити основи криптографічного захисту інформації;
- Розкрити основи вивчення криптографії та визначити шляхи і засоби її реалізації в умовах використання комп'ютерних технологій;
- Створити програмний продукт для базового захисту інформації від несанкціонованого доступу.

У даній роботі було досліджено:

- Алгоритми шифрування DES, TripleDES, RSA;
- Стеганографічний метод захисту інформації;
- Збереження та зчитування інформації зі створеного програмою зображення формату .png.

У даній роботі була проаналізована основна інформація з області криптографічної науки, це дало можливість реалізувати новий підхід до захисту інформації у програмному забезпеченні.

В результаті нам вдалося створити цілісний програмний продукт з великим потенціалом, в якому реалізовано всі вище вказані алгоритми та методи захисту інформації, крім цього програма має довідку, тому кожен користувач зможе з легкістю зорієнтуватися у ній.